

# MasterGlenium ACE 442

Superfluidificante Zero Energy System a base di polycarbossilati eteri di II generazione per calcestruzzi prefabbricati a basso rapporto A/C e ottimo mantenimento della lavorabilità.

## Descrizione del materiale

MasterGlenium ACE 442 (Admixture Controlled Energy) è un additivo superfluidificante basato sulla innovativa configurazione spaziale di molecole di polycarbossilato eteri di seconda generazione.

Tale configurazione comporta un veloce adsorbimento delle molecole e lascia libera di reagire con l'acqua una maggiore superficie del granulo di cemento, a parità di efficienza, nell'azione disperdente.

Come risultato, l'uso di MasterGlenium ACE 440 permette di ottenere uno sviluppo anticipato del calore di idratazione, una rapida formazione dei prodotti idratati da cui un rapido incremento delle resistenze meccaniche alle brevissime stagionature rispetto ai superfluidificanti tradizionali ed ai polycarbossilati eteri di prima generazione.

## Principali campi di applicazione

MasterGlenium ACE 442 può essere utilizzato per la realizzazione manufatti prefabbricati con calcestruzzo Reoplastico (fluidi e non segregabile), lavorabile per il tempo necessario alla posa in opera, a basso rapporto A/C, ad altissime resistenze meccaniche sia alle brevi che lunghe stagionature. È durevole secondo EN 206-1 e UNI 11104.

L'uso di MasterGlenium ACE 442 è fortemente consigliato nella tecnologia Smart Dynamic Concrete.

## Caratteristiche



Per calcestruzzo prefabbricati



Ottimo mantenimento della lavorabilità

## Zero Energy System

Lo **Zero Energy System** si basa su una nuova tecnologia rivoluzionaria sviluppata da ricercatori e tecnologi del calcestruzzo della Master Builders Solutions.

Lo **ZES** deriva dalla combinazione degli additivi chimici d'avanguardia MasterGlenium ACE e della tecnologia del calcestruzzo Reodinamico.

**Zero Energy System** è stato sviluppato per aiutare i prefabbricatori a **modificare** i processi di produzione in un modo che consenta loro di risparmiare energia in varie forme nell'ambito delle loro attività.

Ridurre i costi energetici o l'energia totale impiegata permetterà di migliorare sia la redditività generale in termini produttivi e qualitativi dei manufatti sia la qualità del lavoro degli operatori addetti alla produzione stessa.

## Prestazioni caratteristiche

### Vantaggi per il produttore

- Confezionare calcestruzzo Reoplastico, Reodinamico o SDC a bassissimi rapporti acqua/cemento.
- Migliorare le caratteristiche di facciavista.
- Ottimizzazione dei cicli di maturazione.
- Eliminazione del periodo di stagionatura a vapore.
- Incremento produttivo.
- Eliminazione della spesa energetica derivante dalla vibrazione dei casseri.
- Zero energia complessiva nel processo.
- Produzione di calcestruzzi per manufatti prefabbricati durabili, conformi alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 ed alle Linee Guida sul calcestruzzo strutturale del M.LL.PP.
- Migliorare, rispetto all'utilizzo di un superfluidificante tradizionale, la resistenza a compressione e flessione del calcestruzzo sia a breve che a lunga stagionatura, l'aderenza alle barre di armatura di presollecitazione ed ordinaria, il modulo elastico, il ritiro igrometrico, la deformazione viscosa (creep) e ridurre la permeabilità all'acqua.

# MasterGlenium ACE 442

Superfluidificante Zero Energy System a base di policarbossilati eteri di II generazione per calcestruzzi prefabbricati a basso rapporto A/C e ottimo mantenimento della lavorabilità.

## Caratteristiche di modularità

È compatibile e si raccomanda l'utilizzo combinato con: **MasterMatrix SDC 150 per ottenere calcestruzzi Reodinamici secondo la tecnologia Smart Dynamic Concrete.**

Inoltre, si raccomanda l'impiego dei prodotti ausiliari:

- agente stagionante MasterKure per la protezione del calcestruzzo fresco esposto all'evaporazione dell'acqua d'impasto;
- disarmanti della linea MasterFinish per facilitare le operazioni di scasso e per migliorare il facciavista.

In ottemperanza al Regolamento Europeo (EU No 305/2011 e EU No. 574/2014) il prodotto risulta essere provvisto di marcatura CE secondo UNI EN 934-2 e delle relative DoP (Dichiarazione di Performance).



## Dosaggio

Il dosaggio consigliato per MasterGlenium ACE 442 varia tra lo 0,8 - 1,2 litri per 100 kg di legante nei calcestruzzi Reoplastici. Per la confezione di calcestruzzi Smart Dynamic, in abbinamento all'additivo viscosizzante MasterMatrix SDC 150, MasterGlenium ACE 442 viene utilizzato al dosaggio ottimale di 1,0 - 1,4 litri per 100 kg di fini passanti a 0,125 mm.

Dosaggi diversi sono possibili in relazione alle specifiche condizione di lavoro, ed in ogni caso dopo aver consultato il personale tecnico Master Builders Solutions Italia Spa.

## Confezione e stoccaggio

MasterGlenium ACE 440 è disponibile in cisterne da 1.000 litri e sfuso in autocisterna. Campionature disponibili in tanichette da 10 litri.

Si consiglia di conservare il prodotto ad una temperatura non inferiore ai +5°C. In caso di congelamento riscaldare il prodotto ad almeno 30°C e rimescolare.

Per maggiori informazioni si consulti il Tecnico di zona di Master Builders Solutions Italia Spa.

## Modalità d'uso

MasterGlenium ACE 442 è un liquido pronto all'uso che viene introdotto in betoniera dopo che gli altri componenti del calcestruzzo siano stati caricati e miscelati.

- L'aggiunta di additivo sugli aggregati o cemento asciutti è da sconsigliare perché fa diminuire l'effetto fluidificante o di riduzione dell'acqua.
- Per ottenere il massimo effetto fluidificante è opportuna l'aggiunta dell'additivo al calcestruzzo umido (consistenza S1) dopo aver introdotto l'80-90% dell'acqua di impasto e ben mescolato la miscela.

Qualora fosse previsto l'impiego di calcestruzzo a bassa consistenza (S1 o S2) il massimo effetto di riduzione d'acqua si ottiene dopo aver ben miscelato i solidi e l'80-90% dell'acqua d'impasto necessaria per avere la stessa consistenza senza additivo.

# MasterGlenium ACE 442

Superfluidificante Zero Energy System a base di policarbossilati eteri di II generazione per calcestruzzi prefabbricati a basso rapporto A/C e ottimo mantenimento della lavorabilità.

Caratteristiche chimico-fisiche	
Forma	Liquido
Peso specifico (g/ml a 20°C)	1,042 - 1,082
Dati tecnici secondo UNI EN 934-2	
Prestazioni	
Contenuto di cloruri	≤ 0,1% in massa
Contenuto di alcali	≤ 2,5%
Comportamento alla corrosione	Contiene solo componenti inclusi in Appendice A. I della EN 934-1-2008
Resistenza alla compressione	Pari consistenza: 24h ≥ 140% 28 gg ≥ 115 % Pari rapporto a/c: 28 gg ≥ 90%
Contenuto di aria	Pari consistenza: ≤ 2% Pari rapporto a/c: ≤ 2%
Riduzione di acqua	≥ 12%
Consistenza	Aumento: ≥ 120 mm Mantenimento: conforme 3.2

## Compatibilità

MasterGlenium ACE 442 non è compatibile con gli additivi della linea MasterRheobuild.

## Indicazioni sulla sicurezza

Per indicazioni sul corretto e sicuro utilizzo, trasporto, stoccaggio e smaltimento del prodotto si consulti la più recente Scheda di Sicurezza.

## Servizi aggiuntivi

Per informazioni tecniche aggiuntive, brochure, referenze, relazioni tecniche e assistenza tecnica visitare il sito [www.master-builders-solutions.com/it-it](http://www.master-builders-solutions.com/it-it) o, in alternativa, contattare [infomac@masterbuilders.com](mailto:infomac@masterbuilders.com).

Scannerizza il codice QR per visitare la pagina del prodotto e scaricare la versione più recente della presente scheda tecnica ed eventuale documentazione integrativa.



# MasterGlenium ACE 442

Superfluidificante Zero Energy System a base di policarbossilati eteri di II generazione per calcestruzzi prefabbricati a basso rapporto A/C e ottimo mantenimento della lavorabilità.

## Disclaimer

Dal 16/12/1992 Master Builders Solutions Italia Spa opera in regime di Sistema Qualità Certificato conforme alla Norma UNI EN ISO 9001. Inoltre, il Sistema di Gestione Ambientale è certificato secondo la Norma UNI EN ISO 14001 ed il Sistema di Gestione Sicurezza è certificato secondo la norma UNI ISO 45001.

Per maggiori informazioni si consulti il Tecnico di zona Master Builders Solutions Italia Spa.

I consigli tecnici eventualmente forniti, verbalmente o per iscritto, circa le modalità d'uso o di impiego dei nostri prodotti, corrispondono allo stato attuale delle nostre conoscenze scientifiche e pratiche e non comportano l'assunzione di alcuna nostra garanzia e/o responsabilità sul risultato finale delle lavorazioni con impiego dei nostri prodotti. Non dispensano, quindi, il cliente dall'onere e responsabilità esclusivi di verificare l'idoneità dei nostri prodotti per l'uso e gli scopi che si prefigge.

La presente edizione annulla e sostituisce ogni altra precedente.

### Master Builders Solutions Italia Spa

Via Vicinale delle Corti, 21 – 31100 Treviso – Italia

T +39 0422 429200 F +39 0422 421802

[www.master-builders-solutions.com/it-it](http://www.master-builders-solutions.com/it-it)

e-mail: [infomac@masterbuilders.com](mailto:infomac@masterbuilders.com)